

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-303535

(43)公開日 平成5年(1993)11月16日

| (51)Int.Cl. <sup>5</sup> | 識別記号    | 庁内整理番号  | F I | 技術表示箇所 |
|--------------------------|---------|---------|-----|--------|
| G 0 6 F 13/00            | 3 5 4 A | 7368-5B |     |        |
| 12/00                    | 5 4 5 M | 8526-5B |     |        |

審査請求 未請求 請求項の数1(全 4 頁)

(21)出願番号 特願平4-84326

(22)出願日 平成4年(1992)4月7日

(71)出願人 000004237

日本電気株式会社  
東京都港区芝五丁目7番1号

(72)発明者 林 和登志

東京都港区芝五丁目7番1号日本電気株式  
会社内

(74)代理人 弁理士 京本 直樹 (外2名)

(54)【発明の名称】 仕様データの部分転送方式

(57)【要約】

【目的】分散開発環境のソフトウェア開発支援システムにおいて、端末からホストへの仕様データの転送に関し、部分転送方式によって転送効率を上げることを目的とする。

【構成】仕様データの更新情報管理を行う端末エディタ1と、仕様データの更新データ抽出を行うと共に仕様データの更新データをホスト宛送信する端末使用転送処理部3と、端末の端末使用転送処理部3から使用データの更新データのみを受信しホストの使用データを更新し、更新データのみ部分転送を実現するホスト使用登録処理部7とを備える。

【効果】以上のように本発明は、端末使用データを更新した時に更新した使用分のデータのみをホスト側へ転送するので転送時間が節約できるという効果がある。

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 分散開発環境化で端末側で作成された仕様データをホスト側に転送する仕様データの部分転送方式において、端末エディタで仕様データを更新する時に前記仕様データをサブデータ単位ごとに更新情報を設定する更新情報設定手段と、前記仕様データのホスト転送時に前記仕様データ中で更新のあったサブデータのみを抽出する更新サブデータ抽出手段と、仕様を転送する仕様転送手段と、仕様サブデータ単位にホスト仕様へ登録する仕様データ登録手段と、仕様データのホスト登録完了を端末へ通知する登録完了通知手段と、登録完了通知により更新情報を初期化する更新情報初期化手段とを備えて成ることを特徴とする仕様データの部分転送方式。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は仕様データの部分転送方式に関し、特に分散開発環境のソフトウェア開発支援システムで端末側からホスト側への転送をする場合に更新された仕様データのみを転送する仕様データの部分転送方式に関する。

## 【0002】

【従来の技術】 従来の仕様転送方式は、端末側に仕様データのレコード読み込み手段と、レコードの転送手段とを有し、ホスト側には転送されたレコードをホスト仕様へ登録する仕様データ登録手段を有している。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】 従来の転送方式では、仕様データ内に更新情報をもっていないため、レコードの更新の有無にかかわらず、前レコードが転送対象となっていた。従って、仕様データを部分的に更新しても、更新されない部分も含めて転送されるため、全レコード分の転送時間を要するという欠点があった。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】 本発明の仕様データの部分転送方式は、分散開発環境化で端末側で作成された仕様データをホスト側に転送する仕様データの部分転送方式において、端末エディタで仕様データを更新する時に前記仕様データをサブデータ単位ごとに更新情報を設定する更新情報設定手段と、前記仕様データのホスト転送時に前記仕様データ中で更新のあったサブデータのみを抽出する更新サブデータ抽出手段と、仕様を転送する仕様転送手段と、仕様サブデータ単位にホスト仕様へ登録する仕様データ登録手段と、仕様データのホスト登録完了を端末へ通知する登録完了通知手段と、登録完了通知により更新情報を初期化する更新情報初期化手段とを備えて構成される。

## 【0005】

【実施例】 次に、本発明について図面を参照して説明する。図1は本発明の構成を示すブロック図である。図は仕様データのレコード構成図であり、端末側、ホスト側

共に同一の構成である。1つの仕様データはデータ種別単位にサブデータとして細分化して構成されている。サブデータはサブデータ管理レコードを持ち、サブデータに従属するレコードの更新の有無状態を管理する情報を有している。

【0006】 実施例として、図2の仕様データ10のAデータ部レコード13だけが更新された時の仕様データの部分転送について説明する。なお、図1の端末の仕様データおよびホストの仕様データは、図2の仕様データの形式で形成されている。端末エディタ1で端末の仕様データ10のAデータ部レコード13が更新されると、更新情報設定手段2はAデータ部サブデータ管理レコード12上に更新有りの状態を示す情報を設定する。その他のBデータ部レコード15とCデータ部レコード17は更新されないため、Bデータ部サブデータ管理レコード14とCデータ部サブデータ管理レコード16とは、更新有りの状態は設定されない。即ち更新無しの状態を示すことになる。

【0007】 次に、端末の仕様データ10をホストへ転送する時、端末仕様転送処理部3は、更新サブデータ抽出手段4で端末の仕様データ10を入力する。この時、サブデータ管理レコード上の更新有無状態を示す情報を参照し、更新有りの状態のサブデータ管理レコードと従属するレコードだけを仕様転送手段5へ引き渡す。従って、本実施例ではAデータ部サブデータ管理レコード12とAデータ部レコード13のみが仕様転送手段5へ引き渡される。

【0008】 そして、仕様転送手段5は引き渡されたレコードをホスト側へ転送する。ホスト仕様登録処理部7の仕様データ登録手段8は転送されたレコードを参照しホストの仕様データ10の対応するサブデータのみを置換する。転送された全レコードの置換処理が完了すると、登録完了通知手段9は端末仕様転送処理部3の更新情報初期化手段6へ登録完了を通知する。更新情報初期化手段6は端末の仕様データ10のAデータ部サブデータ管理レコード12上の更新有りの状態を解除する。即ち更新無しの状態に初期化する。

【0009】 以上により端末からホストへ転送されるのは、Aデータ部サブデータ管理レコード12とAデータ部レコード13だけであり、更新されていない他のレコードは転送されないため、全レコードの転送に比べ転送時間が少なくなる。

## 【0010】

【発明の効果】 以上説明したように本発明は、端末からホストへの仕様データ転送において、端末エディタで更新されたレコードだけを転送するため、従来の全レコード転送に比べ転送時間が少なくなるという効果を有する。

## 【図面の簡単な説明】

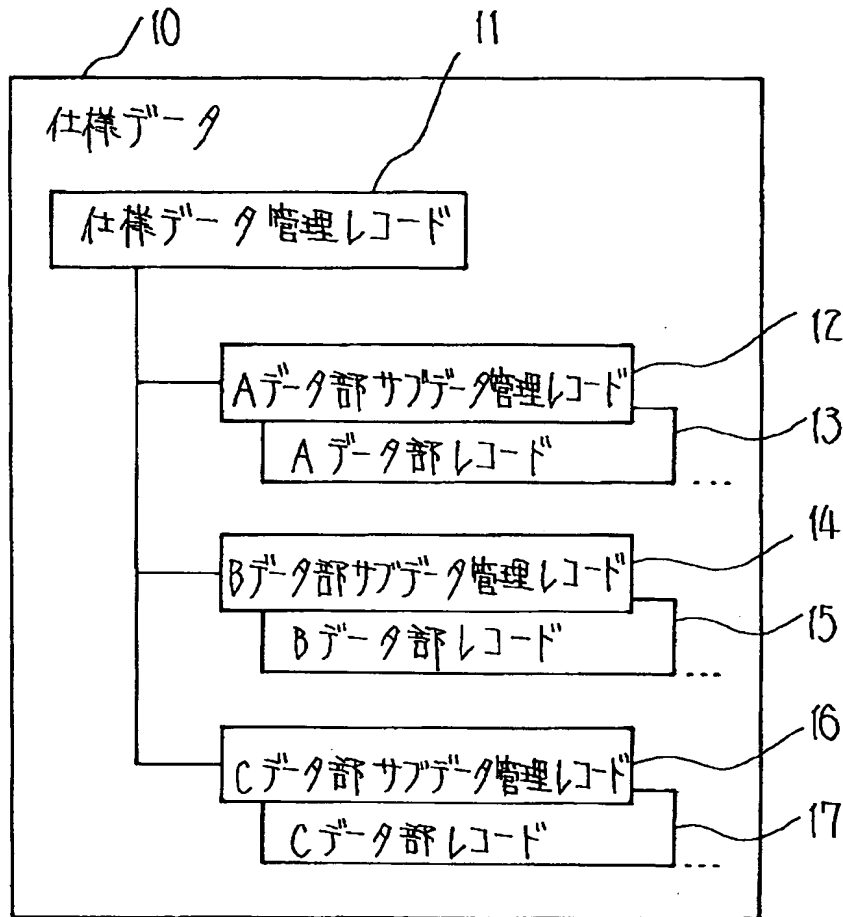
【図1】 本発明の一実施例の構成を示すブロック図。

【図2】本実施例で使用する仕様データ構成の一例を示すブロック図。

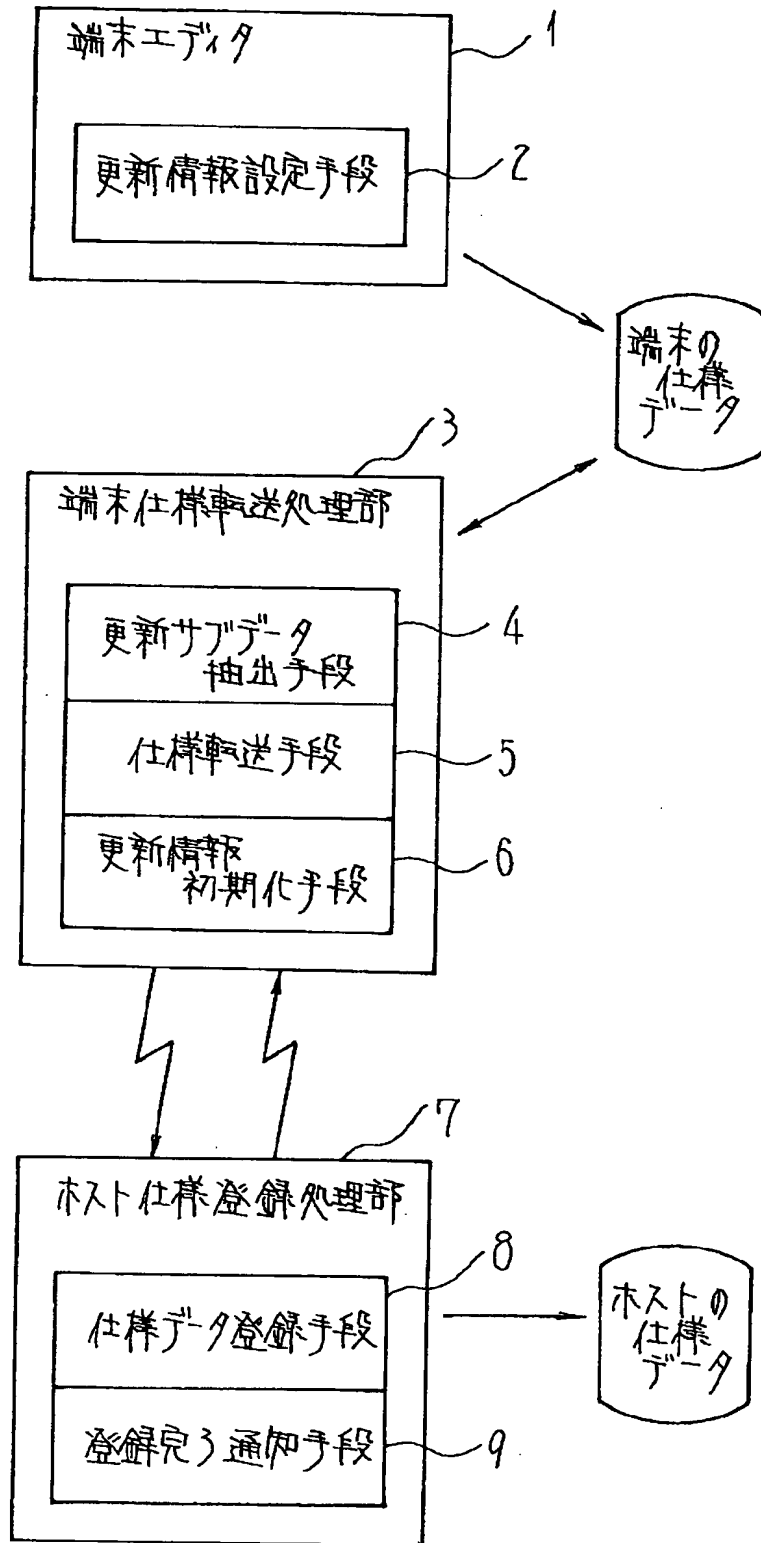
【符号の説明】

- 1 端末エディタ  
3 端末仕様転送処理部  
7 ホスト仕様登録処理部

【図2】



【図1】



1. Japanese Laid Open Patent Publication Hei 06-290101.
2. Japanese Laid Open Patent Publication Hei 05-303535

## Citation 1

Since the updated pages referred to in Citation 1 correspond to the minimum units constructing the information of Claim 1 of the present application, the invention relating to Claims 1-2 could be easily conceived by one skilled in the Art from the notation of Citation 1.

Citation 1

Managing the updating of data of any of the claims recorded in Claims 3-9 is considered to be technical common sense, and applying that which is technical common sense to the invention recorded in Citation 1 could be appropriately done by one skilled in the Art.

Claim 10  
Citation 1

Reference is made to the grounds for rejection of Claims 1-2. The adoption of text of known construction in lieu of the text recorded in Citation 1 could be appropriately accomplished by one skilled in the Art. In addition, in such a case, since the transmission of only the text for which transmission is required would be natural (reference Section 24 of Citation 1), updating the changed locations of constructed text in minimum construction units could be appropriately applied by one skilled in the Art.

Claims 11-18  
Citation 1

Reference is made to the grounds for rejection relating to Claim 10. In managing the updating of data, any of the claims recorded in Claims 11-18 are considered to be technical common sense, and applying that which is technical common sense to the invention recorded in Citation 1 could be appropriately done by one skilled in the Art.

Claims 19-50  
Citation 1

Reference the grounds for rejection relating to Claims 1-18. (Other than the fact that the categories relate to a method, or a storage medium, there is no exceptional difference in comparison with Claims 1-18 of the present application).

Claims 1-50  
Citation 2

Reference is made to the notations relating to Citation 2 Section 4, and Section 10.

The sub-data of Citation 2 correspond to the "minimum units" of the present application. In addition, the adoption of the technology referred to in Citation 2 in text of known construction could be appropriately accomplished by one skilled in the Art.

-----  
Record of the Examination Results relating to Documents of  
the Prior Art

- Examined Technical Field: IPC 7th Edition

G06F12/00

DB name

Documents of the Prior Art

The record of the examination results relating to documents of the prior art does not constitute the grounds for rejection.

## 拒絶理由通知書

|          |                    |
|----------|--------------------|
| 特許出願の番号  | 平成11年 特許願 第271427号 |
| 起案日      | 平成16年 4月 7日        |
| 特許庁審査官   | 平井 誠 9071 5N00     |
| 特許出願人代理人 | 丸山 隆夫 様            |
| 適用条文     | 第29条第2項、第36条       |

この出願は、次の理由によって拒絶をすべきものである。これについて意見があれば、この通知書の発送の日から60日以内に意見書を提出して下さい。

## 理 由

A. この出願は、特許請求の範囲の記載が下記の点で、特許法第36条第6項第2号に規定する要件を満たしていない。

## 記

1. 請求項1で、2以上の記憶装置の関係が不明である。
  2. 請求項1の「情報を構成する最小単位」とは、どのような単位か明確でない。また、なにを以て「最小」とするのかも不明である。
- なお、請求項1と同様に記載された他の請求項も明確でない。

-----

B. この出願は、特許請求の範囲の記載が下記の点で、特許法第36条第6項第1号に規定する要件を満たしていない。

## 記

1. 請求項1に係る発明の「情報を構成する最小単位」という記載は、例えば1ビット、1バイトといった物理的単位とも解されるが、発明の詳細な説明にはそのような発明は記載されていない。

よって、請求項1に係る発明及び同様に記載された請求項に係る発明は、発明の詳細な説明に記載したものではない。

-----

C. この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前日本国内又は外国において頒布された下記の刊行物に記載された発明に基いて、その出願前にその発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者が容易に発明をすることができたものであるから、特許法第29条第2項の規定により特許を受けることができない。



記 (引用文献等については引用文献等一覧参照)

## [引用文献]

1. 特開平06-290101号公報
2. 特開平05-303535号公報

## [請求項1-2] 引用文献1

引用文献1の外部記憶装置13及び14(図1、第9段落)、従来は端末の旧データを更新する際に文書ファイル全体を転送する必要があったという課題(第3段落)を解決するために、文書の変更要求があった場合、変更されたページのデータのみを転送する(第20段落)参照。

引用文献1の変更されたページが、本願請求項1の情報を構成する最小単位に相当するから、請求項1-2に係る発明は引用文献1の記載から当業者が容易に想到することができたものである。

また、第2の実施例(第22段落～第23段落)の、キャビネットに登録されている複数の文書に対しても、変更されている文書のみ転送する点もあわせて参照。(この場合、文書が本願請求項1の「最小単位」となる。)

## [請求項3-9] 引用文献1

請求項3-9に記載された事項は、何れもデータの更新管理における技術常識というべきものであり、引用文献1に記載された発明に前記技術常識を適用することは当業者が適宜なしえたことである。

## [請求項10] 引用文献1

請求項1-2の拒絶理由参照。引用文献1の文書に替えて、周知の構造化文書を採用することは当業者が適宜なしえたことである。また、そのばあい転送する必要のあるデータのみを転送するのは当然であるから(引用文献1第24段落)、構造化文書の変更箇所を含んだ最小構成単位で更新をするのもまた当業者が適宜なしえたことである。

## [請求項11-18] 引用文献1

請求項10の拒絶理由参照。請求項11-18に記載された事項は、何れもデータの更新管理における技術常識というべきものであり、引用文献1に記載された発明に前記技術常識を適用することは当業者が適宜なしえたことである。

## [請求項19-50] 引用文献1

請求項1-18の拒絶理由参照。(カテゴリが方法あるいは記録媒体である以外、本願請求項1-18と格別相違しない。)

## [請求項1-50] 引用文献2

引用文献 2 第 4 段落、第 10 段落の記載参照。

引用文献 2 のサブデータが本願の「最小単位」単位に相当する。また、引用文献 2 の技術を周知の構造化文書に適用することは当業者が適宜なしえたことである。

-----

先行技術文献調査結果の記録

- ・ 調査した分野      I P C 第 7 版   G 0 6 F 1 2 / 0 0  
                            D B 名
- ・ 先行技術文献

この先行技術文献調査結果の記録は、拒絶理由を構成するものではない。